

Muziek in heel je huis

Kamerm

Na jaren rippen, digitaliseren en downloaden staat je computer boordevol muziek. Schitterend! Helaas is er één probleem: je zou die muziek graag afspelen op de geluidsinstallatie in je living, niet alleen omdat je daar veel vaker zit, maar ook gewoon omdat die veel beter klinkt. Hoe pak je dit aan? THOMAS BUYTAERT, THOMAS VANDENBOSSCHE & ERIC BEECKMANS

Met dit praktisch dossier willen we de brug slaan tussen jouw computer en je muziekinstallatie. Het blijkt namelijk lang niet zo simpel om de mp3-bestanden op je computer op een fatsoenlijke, gebruiksvriendelijke manier af te spelen op een versterker in een andere ruimte. Er bestaan weliswaar dure en ingewikkelde multiroom-oplossingen, maar dan ben je eigenlijk met een geweer op een mug aan het schieten. Als je makkelijk een stel audiokabels tussen je pc en je geluidsinstallatie kan trekken, hoef je dit dossier in principe niet te lezen. Maar waar vind je een eenvoudig, betaalbaar en betrouwbaar alternatief voor die kabels?
Wat de zaak er niet makkelijker op maakt, is dat er heel wat verschillende manieren zijn om je audiokabels te vervangen. Om te beginnen heb je een kastje dat draadloos muziek verstuurt versus een doosje dat het elektriciteitsnetwerk gebruikt. Sommige oplossingen sturen bovendien analoge muzieksignalen door, andere converteren eerst naar digitaal en dan terug naar muziek, en heel wat nieuwe oplossingen streamen hun muziek gewoon – ze sturen netwerkdata heen en weer en vertalen die pas bij bestemming naar muziek. En dat blijkt een serieuze impact te hebben op de manier waarop je op afstand naar muziek luistert.
Tijdens onze test werd al snel duidelijk dat er tal van uiteenlopende oplossingen bestaan, die allemaal werken op een andere manier. Daarom geven we je eerst wat achtergrondinformatie over de verschillende mogelijkheden en technologieën. Daarna stellen we je alle geteste toestellen voorstellen voor, waarbij we duidelijk zeggen waar je ze best inzet.

Muziek via het netwerk

Telefoneren, surfen, zappen, ... alles doe je tegenwoordig draadloos. Dus waarom zou je voortaan ook niet draadloos naar muziek luisteren? Als je er niet veel voor voelt om je huis op stelten te zetten, is een draadloos systeem veruit de meest aantrekkelijke oplossing. Maar toch heeft ook de klassieke netwerkkabel beslist z'n voordelen. Draadloze systemen zijn zeer nauw verwant aan de systemen op basis van klassieke netwerkbekabeling, en bieden meestal ook beide opties. Je gebruikt een pc, *NAS* of stand-alone muziekserver als bron, aangevuld met een afspeelapparaat – al dan niet met een ingebouwde versterker en luidsprekers. Het enige onderscheid is dan ook dat





uziek

hier gebruik wordt gemaakt van een draadloze *WiFi*-verbinding voor het streamen van muziek en – als het wat meezit – het verzenden van bedieningscommando's. Net zoals je in computernetwerken vaak te maken hebt met gecombineerde bekabelde/draadloze netwerken die beide methodes combineren, is dat ook bij deze multiroom-systemen het geval. De ruimtes die je makkelijk kan bereiken met een UTP-kabel sluit je op die manier aan op je netwerk – een verbinding met kabels blijft het meest betrouwbaar en biedt een grotere bandbreedte – en in de kamers die moeilijker te bekabelen zijn, werk je met WiFi. De schakelcentrale is ook in dit geval een netwerkrouter, maar dan wel een exemplaar dat ook draadloze zend- en ontvangstmogelijkheden voor WiFi biedt.





Ingrediënten

In een geluidssysteem met netwerk is er in principe slechts één bron: de harde schijf van je pc of NAS. Daar kunnen meerdere tracks tegelijk van worden uitgelezen, om verdeeld te worden naar verschillende ruimtes, als je systeem de mogelijkheid biedt om meer dan één zone aan te sturen. Een speciale, centrale schakeleenheid – zoals bij systemen met audiobekabeling – is hier niet nodig. De router van het computernetwerk dubbelt hier als een soort schakeleenheid. In elke ruimte heb je ook nog een afspeelapparaat nodig dat de eentjes en nullen van de datastroom omzet in muziek. Een aparte versterker en luidsprekers zijn eveneens vereist in iedere zone die je van muziek wil voorzien, al kan je daar uiteraard ook een bestaande stereo-installatie voor inzetten.
Om het systeem te bedienen, heb je meestal geen aparte bekabeling of een bedieningspaneel nodig. Je kan gewoon de knoppen op het afspeelapparaat zelf gebruiken, of een speciale, meegeleverde afstandsbediening.

Kabelkeuze

Systemen gebaseerd op 'klassieke' audiobekabeling hebben een hoog plug & play-gehalte. Dit in tegenstelling tot systemen die op UTP-kabels gebaseerd zijn, waar complexe netwerkprotocollen en andere problemen je rond de oren vliegen. Aan de andere kant is de geluidskwaliteit van UTP-systemen in principe beter, want lange, analoge audiokabels gaan nu eenmaal hand in hand met een verlies in signaalkwaliteit. Ook zijn de mogelijkheden uitgebreider. Zo kan je de UTP-kabel gebruiken om het systeem te bedienen, terwijl je daar bij traditionele multiroomsystemen nog een aparte oplossing voor nodig hebt. Als je dus een systeem wil met een maximale bedrijfszekerheid, kies je best voor audiobekabeling. Wil je echter de meest veelzijdige en toekomstgerichte oplossing, dan kan je niet buiten UTP.
Net zoals je tegenwoordig ook een computernetwerk over de elektriciteitsbekabeling van je woning kan laten lopen (powernet), kan je die methode ook voor geluid toepassen. Maar omdat elektriciteitskabels totaal niet bedoeld zijn voor een dergelijke toepassing, raden we aan om dit alleen maar te doen als er echt geen andere mogelijkheid meer overblijft. Bovendien verontreinig je op deze manier het elektriciteitsnetwerk, wat – weliswaar in geringe mate – alle beeld- en geluidsapparatuur in de woning hoorbaar en zichtbaar kan beïnvloeden.



Logitech Squeezebox Duet

Knap, maar traag

De Squeezebox Duet bestaat uit een platte ontvanger en een flashy afstandsbediening met 2,4-inch kleurenscherm. Die is heel fraai afgewerkt en blijkt erg makkelijk te bedienen. Je hebt geen draadloze router nodig; de controller gebruikt de ontvanger als brug naar je bekabelde netwerk. De Duet werkt niet met uPnP; je moet de bijgeleverde software gebruiken. Die is gelukkig enorm veelzijdig en ondersteunt naast zowat elke denkbare standaard ook verschillende online muziekdiensten, terwijl een open-source systeem gebruikers in staat stelt om zelf plug-ins te maken. Werken met de Squeezebox Duet is bijzonder aangenaam; op de afstandsbediening krijg je zelfs albumhoezen te zien. Jammer genoeg reageert het toestel wel erg traag op onze commando's.

Maar als je een veelzijdig en goedklinkend multiroomsysteem wil uitbouwen, en niet op een paar euro's kijkt, kunnen we je de Squeezebox Duet van harte aanbevelen.





€ 399

SCORE 8/10

- ▲ Veelzijdige software, prettig werken
- ▼ Niet van de snelste

www.logitech.com

D-Link DSM-510

Ook foto en video



€ 229

We willen ook minstens één uPnP-oplossing in onze test. Dat had even goed als de Apple TV, de Xbox 360 of de PlayStation3 kunnen zijn, maar het is dus de DSM-510 van D-Link geworden. Het toestel aansluiten blijkt in de praktijk niet zo simpel als verwacht, want er komt aardig wat configuratiewerk bij kijken. Het voordeel van een uPnP-client is tegelijk z'n grootste nadeel. Deze doosjes willen alles, en blinken daardoor eigenlijk nergens in uit. Op een paar uitzonderingen na (zoals de toestellen die we enkele regels terug opsomden) is de interface traag of rommelig en reageren de bakjes sloom. Ze zijn beter geschikt voor het afspelen van films – minder lange lijsten met weinig interactie tegenover lang kijken – dan voor wie actief met z'n muziekverzameling bezig is. Bovendien moet je over een scherm of televisie beschikken om te navigeren.

Als je ook video en foto's over het netwerk wil sturen, dan is een uPnP-oplossing veelzijdiger dan een audiotoestel. Maar louter voor muziek blijf je hier beter van weg.

SCORE 5/10

- ▲ Alleskunner
- ▼ Traag, scherm vereist

www.dlink.be

NIETS BOVEN GEWONE KABEL

Als de mogelijkheid bestaat, kies je best voor klassieke audiokabel. In zo'n systeem wordt de geluidsbron – in ons scenario een muziekserver – verbonden met een klassieke versterker, of een schakeleenheid voor meerdere geluidszones, en dat via gewone luidsprekerbekabeling. In de praktijk wordt voor dat laatste ook vaak een gewone elektriciteitskabel gebruikt, maar dat is geen goed idee. Dit is veruit de eenvoudigste, goedkoopste en meest zekere oplossing. Let er wel op dat je goede audiokabel kiest, en dat je rekening houdt met kabellengtes en interferentie van – bijvoorbeeld – het elektriciteitsnet. Het grote probleem dat je nu moet overwinnen, is kiezen hoe je je computer wil bedienen.

VAKTAAL A - M N - Z

AIRPORT: Naam die Apple aan WLAN of WiFi geeft. Volgt de 802.11x-standaarden en is ook compatibel met pc's. Naast Airport-kaarten bestaan er ook Airport-basisstations (routers).

ETHERNET: Met een Ethernet-kaart kan je een computer aan een netwerk aansluiten. Het Ethernet-protocol gebruikt zogenaamde UTP-kabels, die lijken op een telefoonaansluiting, maar iets groter zijn.

NAS: Network Attached Storage. Harde schijf die je rechtstreeks aan een netwerk verbindt, zonder dat je een computer moet hebben die de hele tijd moet aanstaan. Je kan die NAS-harde schijf rechtstreeks aanspreken vanop gelijk welke computer op het netwerk.

WIFI: Wireless Fidelity. Standaard voor draadloze communicatie tussen apparaten.

Apple Airport Express

Slimme stekker

De Airport Express is wellicht een van de saaiste toestellen in Apple's uitstalraam. Na de laatste update lijkt dit draadloos basisstation eigenlijk meer op een gewone stekker. Maar schijn bedriegt; de Airport Express is een 802.11n-basisstation met usb-poort én – anders zouden we hem hier niet bespreken – een gecombineerde analoge en digitale muziekuitgang. Als je één of meerdere basisstations installeert, worden die door iTunes gedetecteerd en kan je er meteen muziek naar streamen, zelfs in een lossless formaat! Dit is meteen ook een van de weinige apparaten waarmee je Apple's FairPlay DRM kan streamen. Je kan meerdere Airport Express-punten voorzien, maar helaas kan je maar naar één stroom tegelijk luisteren. Stuur je het geluid naar de woonkamer, dan hoor je niets meer aan je computer.

Als je al je muziek via iTunes beheert en afspeelt, hoef je eigenlijk niet te twijfelen. Al wat je nog nodig hebt, is een goede manier om iTunes vanuit je zetel te bedienen.



SCORE 8/10

- ▲ Goedkoop en veelzijdig
- ▼ Enkel voor iTunes

www.apple.be

Creative Xmod & Xdock Wireless

No-nonsense kwaliteit



De Xmod en de nieuwere Xdock Wireless zijn opvallend in hun eenvoud en bestaan uit twee zwartblinkende kastjes die draadloos muziek naar elkaar sturen. Dat kan via usb van een digitale bron (je computer met Windows Media Player, bijvoorbeeld), maar ook een analoge bron als je mp3-speler. Eigenaars van een iPod vinden op de Xdock, die 100 euro meer kost, zelfs een heus dockingstation. De kastjes worden geleverd met een beperkte afstandsbediening die enkel werkt met een digitale bron, en waarmee je een hoop (overbodige) effecten op je muziek kan loslaten. Maar het belangrijkste van al is dat deze oplossing haast feilloos werkt. Tot op 30 meter komt ons geluid perfect door, zelfs onder de meest verstoorde omstandigheden. Je kan de Xmod ook multiroom inschakelen, al raden we je dan wel een betere afstandsbediening aan.

Kortom: kies voor de Xmod als je no-nonsense geluid tussen twee ruimtes wil sturen. Het prijskaartje is niet mals, maar dit ding werkt tenminste altijd.

SCORE 9/10

- ▲ Perfect geluid en verbinding
- ▼ Beperkte afstandsbediening

www.creativelabs.com

BEDIEN JE PC OP AFSTAND

Een muziekserver moet niet alleen muziek leveren, je moet het toestel ook makkelijk kunnen bedienen. Het zou immers vrij belachelijk zijn als je telkens naar de andere kamer moest lopen om een nieuw nummer op te zetten. Een aantal oplossingen die we in dit dossier bespreken, bevatten die mogelijkheid al en worden geleverd met een draadloze afstandsbediening of een controlepaneel dat je volledige controle over de mediaspeler geeft – tot en met de albumhoezen. Maar als je kiest voor een eenvoudiger oplossing, is die mogelijkheid er niet. We lijsten enkele alternatieven op die we tijdens onze speurtocht uitprobeerden

- **Remote control:** Als je over een notebook beschikt, kan je jouw muziekserver bedienen via Remote Desktop, standaard beschikbaar onder Windows XP en Windows Vista. Je neemt dan gewoon de server over op de notebook, als zat je achter het klavier. Een alternatief is VNC www.realvnc.com, een gratis applicatie met dezelfde functie, maar die werkt onder Windows, MacOS, Linux en elk ander denkbaar platform.
- **Afstandsbediening:** Zappen doe je natuurlijk het liefst met een klassieke afstandbediening, maar die werkt doorgaans niet in andere kamers. Toch bieden merken als Marmitek www.marmitek.com met de Easy-Touch35 (€ 49,95) een speciale afstandsbediening die meerdere apparaten (ook computers) kan aansturen, en die met aparte zenders en ontvangers ook door muren en plafonds heen zapt. Een luxueuzere oplossing met een handig schermpje is de Philips SRM7500/10 (€ 129; zie Clickx 166), die helemaal op maat van Mediacenter gemaakt werd en bovendien met radiosignalen werkt. Tijdens onze test konden we onze muziekserver tot een meter of 6, en doorheen een muur, bedienen.





Devolo dLan Audio extender

Weinig controle

Met stekkerkastjes die je in het stopcontact plugt en die zo voor een netwerkverbinding zorgen, lijkt de dLan Audio extender Starter Kit op een klassieke powernet-set. Voor de audioversie heeft het tweede bakje een rood-witte tulpaansluiting, die je rechtstreeks aansluit op een versterker of een set actieve luidsprekers. Vervolgens kan je via om het even welke mediaserversoftware (Windows Media Player 11, om er maar één te noemen) muziek over het stroomnetwerk naar je geluidsinstallatie streamen. De installatie is een fluitje van een cent. Je plugt de twee doosjes in, sluit de kabel aan en installeert de software op de computer waarmee je muziek wil afspelen. Dat werkt, maar helaas is dit een oplossing waarbij je totaal geen controle krijgt over je mediaspeler. En dan is het prijskaartje pittig, zeker omdat de geluidskwaliteit niet altijd even constant is.
Als je al een powernet-infrastructuur hebt, kom je goedkoop weg met één enkele Audio extender. Maar anders geven we toch de voorkeur aan een goede, draadloze oplossing.



SCORE 5/10

- ▲ Eenvoudige installatie
- ▼ Geen controle over je mediaspeler

www.devolo.be

Terratec Noxon 2 Radio for iPod

Internetradio



Ook deze netwerkspeler, van origine eigenlijk een internetradio, kan met elke generatie beter met je muziekbestanden overweg. Een ruim maar ietwat verouderd lcd-scherm en een origineel maar bescheiden design maken van de Noxon 2 een veelzijdige oplossing. In z'n eerste functie luister je met de Noxon 2 draadloos of via Ethernet naar duizenden internetradio's. Daarnaast dubbelt de Noxon 2 als een uPnP-client, al blijkt het toestel daar niet echt in uit blinken. Een van de zwakke punten van de Noxon 2 is z'n Spartaanse afstandsbediening – compleet noodzakelijk voor de bediening, overigens. Zoals de naam al doet vermoeden, kan je je iPod makkelijk in deze internetradio pluggen, en onderaan is de Noxon 2 uitbreidbaar met een speaker.
De Noxon 2 is in de eerste plaats een internetradio, en dan pas een speler voor je muziekverzameling. Als internetradio levert hij uitstekend werk, maar voor het tweede luik hinkt hij een beetje achterop ten opzichte van nieuwere toestellen.

SCORE 7/10

- ▲ Veelzijdig
- ▼ Afstandsbediening

www.terratec.net

CONCLUSIE

De ideale oplossing bestaat niet. Bij elk systeem dat we testen zijn er wel lacunes, fouten of prijskaartjes die ons doen twijfelen. Het spreekt voor zich dat een systeem als de Logitech Squeezebox Duet een extreem veelzijdige en goede oplossing is, maar wil je zoveel euro's neertellen als je gewoon de luidsprekerkabel wil vervangen? We testen voor de goede orde ook een paar audio/video-transmitters. Die vind je in elke supermarkt, en ze claimen je video- en audiosignaal moeiteloos doorheen je huis te kunnen stralen. Klink goed, kost weinig, maar werkt niet. Bij geen enkele van onze tests bleek deze oplossing betrouwbaar. Als de microgolf of je gsm aanslaat, kan je naar je muziek fluiten. De Xmod van Creative is wel betrouwbaar, maar een beetje aan de dure kant. Wie al zijn muziek in iTunes heeft staan, kan dan weer niet veel verkeerd doen met de nieuwe, betaalbare Airport Express. Om af te sluiten, willen we je toch nog één gouden raad meegeven: check altijd eerst de specificaties, de ondersteunde formaten en de benodigde aansluitingen voor je langs de kassa passeert. Want in dit kluwen van oplossingen koop je al snel een kat in een zak. ♦